



## Foire aux questions

# LA REPRODUCTION HUMAINE

### Cellules reproductrices

L'homme et la femme possèdent un patrimoine génétique qu'ils transmettent, chacun pour moitié, à leur enfant. Les cellules sexuelles (**gamètes**), vecteurs des informations, produites pour l'homme, dans les testicules (**spermatozoïdes**) et pour la femme, dans les ovaires (ovocytes 2, elles ne deviennent **ovules** qu'après la fécondation) subissent une division cellulaire, avant de se mélanger pour former le patrimoine de l'enfant.

Cette division, appelée **méiose** est propre aux cellules sexuelles, elle ne produit pas une duplication à l'identique mais forme, à partir d'une cellule, deux cellules possédant la moitié des informations réparties de manière aléatoire, c'est ce qui explique que deux parents n'ont qu'une probabilité infime d'avoir des enfants identiques (sauf cas des vrais jumeaux).

L'homme produit des spermatozoïdes toute sa vie à partir de la puberté alors que la femme possède un période de fertilité comprise entre la puberté et la ménopause. Les phénomènes de puberté et ménopause sont régis par des informations hormonales.

### Cycle féminin

On considère que la période de fertilité de la femme est rythmée par des cycles : le premier jour des règles correspond au premier jour du cycle, la période d'ovulation (et donc de fécondité de la femme, l'ovocyte 2 ne vivant que 24 heures) se situe autour du 14<sup>ème</sup> jour ; le cycle dure environ 28 jours.

C'est l'ovaire qui régite principalement le cycle sexuel de la femme : il produit des **hormones** (oestrogènes et progestérone) qui activent ou bloquent les productions hormonales du cerveau (LH, FSH). Ainsi, les ovaires imposent leur cycle à l'utérus.

**Maladies génétiques** : c'est dans l'**ADN** qui compose les **chromosomes** que se trouve l'information génétique. L'être humain possède 22 paires de chromosomes (autosomes) et une paire de chromosomes sexuels.

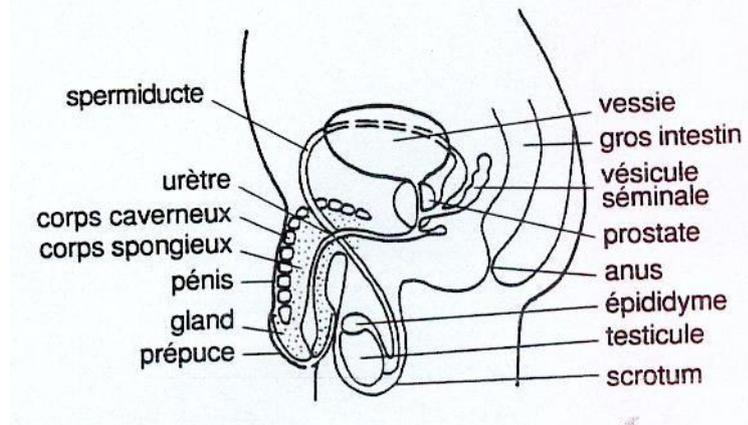
Toute modification de la forme ou du nombre de ces chromosomes se traduira par une anomalie néfaste à l'individu, dont la durée de vie sera diminuée. On connaît bien la trisomie 21 (problèmes cardiaques, problèmes auditifs, retard mental...), au lieu de posséder 2 autosomes 21, l'individu en aura 3. Il peut y avoir des trisomies sur tous les autosomes.

Il existe également des trisomies liées aux chromosomes sexuels (**XXY, XXX, XYY**), elles sont toujours accompagnées d'un grand retard mental, de caractères sexuels exacerbés et de violence.

**Gémellité** : il existe deux types de jumeaux : les faux, issus de deux spermatozoïdes et de deux ovules différents (deux ovules auront été produits le même mois). Ces jumeaux n'auront en commun que leur date de naissance, ils seront aussi dissemblables que deux frères et/ou sœurs, ils peuvent être de sexes différents.

Les vrais jumeaux sont beaucoup plus rares. Lors de la première division après la fécondation, on aura deux cellules œufs. Ces deux enfants auront le même bagage génétique et seront identiques en tous points ; ils sont forcément du même sexe.

### Schémas appareil reproducteur de l'homme plus complet :

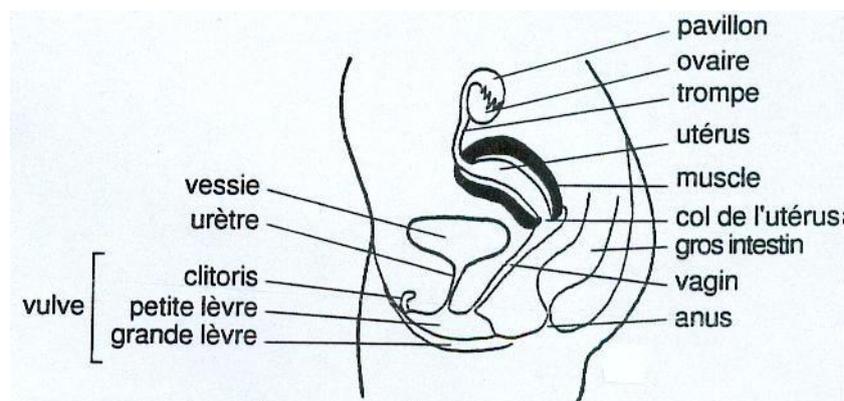


**Prostate** sécrète une partie du liquide séminal (composant du sperme) et le stocke.

**Vésicules séminales** : débouchent dans la prostate, elles fabriquent un liquide qui nourrit les spermatozoïdes

**Scrotum** : sac de peau, protège les testicules et les maintient à température

### Schéma de l'appareil reproducteur de la femme plus complet :



Copyfiches n°deux1 : le corps humain (ed. le matériel scolaire)

### Quelques liens

Anatomie de la reproduction humaine :

<http://www.doctissimo.fr/html/dossiers/contraception/niv2/contraception-anatomie-intimite.htm>

La fécondation naturelle et les premiers jours de l'embryon :

[http://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa\\_2221\\_fecundation\\_naturelle.htm](http://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_2221_fecundation_naturelle.htm)

Développement de l'embryon et du fœtus :

[http://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa\\_579\\_embryon\\_foetus.htm](http://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_579_embryon_foetus.htm)

L'accouchement :

[http://www.doctissimo.fr/html/sante/femmes/sa\\_571\\_ement\\_normal2.htm](http://www.doctissimo.fr/html/sante/femmes/sa_571_ement_normal2.htm)

Division cellulaire, mitose et méiose :

[http://svtcollege.pagesperso-orange.fr/Cartable\\_svt/troisieme/unite\\_diversite/Compare/compare.htm](http://svtcollege.pagesperso-orange.fr/Cartable_svt/troisieme/unite_diversite/Compare/compare.htm)